

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-242643

(43)Date of publication of application : 31.08.1992

(51)Int.Cl.

A61F 5/44

A61F 13/15

(21)Application number : 02-417666

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 28.12.1990

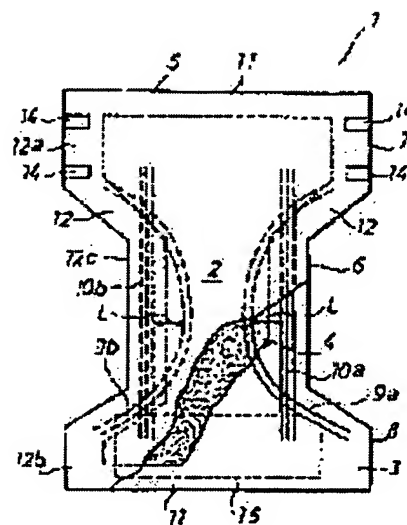
(72)Inventor : ARIMURA TAKAHIRO

(54) ABSORBENT ARTICLE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide an absorbent article having a convenient structure and facilitating the formation of a pocket.

CONSTITUTION: First and second resilient members 9a, 9b, 10a, 10b which are laid on both longitudinal end sides of an absorbent article 1, respectively, so as to extend from a berry side part 8 to a backside part 7 by way of an inside leg part 6, are arranged so that the spaces therebetween become maximum in the inside leg part 6. Upon use of the article 1, a pocket part 16 projected outside of the body 5 is formed due to expansion and contraction of the first and second resilient members.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-242643

(43) 公開日 平成4年(1992)8月31日

(51) Int. Cl. ³	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 F 5/44 13/15	H	7807-4C 2119-3B	A 4 1 B 13/02	K

審査請求 未請求 請求項の数4(全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平2-417686

(22) 出願日 平成2年(1990)12月28日

(71) 出願人 000000818

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72) 発明者 有村 貴弘

栃木県芳賀郡市貝町市崎4584

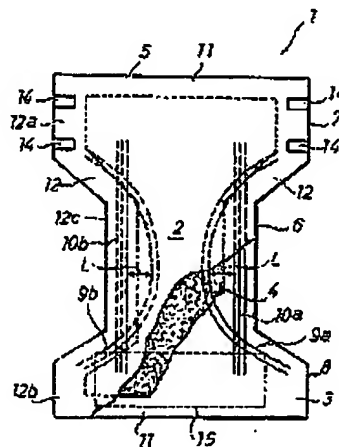
(74) 代理人 弁理士 羽島 修

(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【要約】

【目的】 簡易な構成で、ポケットの形成が容易な吸収性物品を提供することにある。

【構成】 吸収性物品1の長手方向両側のそれぞれに、腹側部8から股下部6を経て背側部7に延出する第1及び第2の弾性部材からなる一対の弾性部材9a、9b、10a、10bが設けられ、第1及び第2の弾性部材9a、9b、10a、10bの間隔が股下部6において、最大となるように配置されて、使用時には、第1及び第2の弾性部材の伸縮作用により本体5の外側に突出したポケット部16が形成される。



(2)

特開平4-242643

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これらの両シート間に配置される吸収体と、該吸収体の長手方向同側縁部から幅方向外方へ延出されたサイドフラップとを有し、着用時に着用者の腹側に位置する腹側部と、背側に位置する背側部と、股下部に位置する股下部とに区分される吸収性物品において、該吸収性物品の長手方向に沿う同側には、それぞれ、第1及び第2の弾性部材からなる一対の弾性部材が配置され、該一対の弾性部材の少なくとも一方は、腹側部から股下部を経て背側部に亘って、湾曲して張設され、且つ該第1及び第2の弾性部材が囲む領域において、該一対の弾性部材の間隔が股下部において最大になるように配置されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項2】 上記第1及び第2の弾性部材は、股下部の略中央において、最大に離間し、背側及び腹側において互いに交差することを特徴とする請求項1に記載の吸収性物品。

【請求項3】 上記第1及び第2の弾性部材の一方は直線状に配置されていることを特徴とする請求項1又は請求項2のいずれかに記載の吸収性物品。

【請求項4】 上記第1及び第2の弾性部材の少なくとも一方は、上記吸収体上に配置されていることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、幼児用、大人用、生理用あるいは失禁着用として用いられる吸収性物品、例えば、使い捨ておむつに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 使い捨ておむつにおいては、その股下部分に関する防漏機構が従来から種々提案されている。例えば、特公昭52-40267号公報、特開昭54-115939号公報、特開昭52-120045号公報及び特開昭57-89602号公報には、図4に示すように使い捨ておむつ31の両側縁部に沿って一対の弾性部材32、32を直線状に配してギャザーを設け、着用者の股下部分におむつを密着させ、漏れにくくした使い捨ておむつが開示されている。

【0003】 また、近年においては、特開昭62-250201号公報、特開昭62-223303号公報に使い捨ておむつのサイドフラップに側壁部を設け、ポケット部を形成することによって排泄物の収容特性を向上させた使い捨ておむつが開示されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし乍ら、上述した前者の使い捨ておむつによれば、弾性部材によりギャザーを形成するが、ポケット部を形成しないため、排泄物の収容特性に欠けるという問題がある。

2

【0005】 また、後者の技術にあつては、ポケット部を有しているが、ポケット部を形成するためサイドフラップの側壁部を必要とし、そのため構成が複雑になるという問題がある。

【0006】 従って、本発明の目的は、簡単な構成でポケット部の形成が容易な吸収性物品を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明は、液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これらの両シート間に配置される吸収体と、該吸収体の長手方向同側縁部から幅方向外方へ延出されたサイドフラップとを有し、着用時に着用者の腹側に位置する腹側部と、背側に位置する背側部と、股下部に位置する股下部とに区分される吸収性物品において、該吸収性物品の長手方向に沿う同側には、それぞれ、第1及び第2の弾性部材からなる一対の弾性部材が配置され、該一対の弾性部材の少なくとも一方は、腹側部から股下部を経て背側部に亘って、湾曲して張設され、且つ該第1及び第2の弾性部材が囲む領域において、該一対の弾性部材の間隔が股下部において最大になるように配置されていることを特徴とする吸収性物品を提供することにより上記目的を達成したものである。

【0008】

【作用】 本発明による吸収性物品によれば、着用時には、自然状態において、本体は、第1及び第2の弾性部材のうち主として一方の弾性部材がその伸縮力により股下部でギャザーを形成するとともに本体をU字状に湾曲し、主として他方の弾性部材がその伸縮力により股下部の一部を外側に突出させて股下部にポケット部を形成する。

【0009】

【実施例】 以下に、添付図面を参照し乍ら、本発明の好ましい実施例を詳細に説明するが、最初に、図1及び図2を参照して本発明の第1の実施例について説明する。尚、本実施例では、吸収性物品として使い捨ておむつを例に用いて説明する。

【0010】 図1に示すように、使い捨ておむつ1は、着用者の肌に接する側を形成する液透過性のトップシート2と、トップシート2に対向する液不透過性のバックシート3と、これら両シート2、3間に配置された排泄物を吸収する吸収体4とからなる本体5を備えている。

【0011】 本体5は、長手方向（図中、上下方向）中央がくびれた砂時計型に形成されており、くびれた部分に股下部6が形成されている。砂時計型の幅広部には着用者の背側に位置する背側部7が形成され、他方の幅広部には着用者の腹側に位置する腹側部8が形成されている。

【0012】 おむつ本体の長手方向に沿う同側のそれぞれには、第1及び第2の弾性部材9a、9b及び10

(3)

特開平4-242643

3

a、10bより構成される一対の弾性部材が配置されており、これらの第1及び第2の弾性部材9a、9b、10a、10bは、腹側部8の略中央から、股下部6、背側部7の略途中まで延出され、且つ該第1及び第2の弾性部材9a、9b及び10a、10bは互いに所定の間隔しをもって離間しているが、股下部において間隔しが最大になっている。

【0013】上述した構成を更に詳しく説明すると、背側部7及び腹側部8には、それぞれ本体5の長手方向の両端部に、吸収体4から外方へ延出するウエストフラップ11、11が形成されており、吸収体4の幅方向外方には左右一対のサイドフラップ12、12が形成されている。サイドフラップ12は、背側部にある背側サイドフラップ12a、12aと、腹側に位置する腹側サイドフラップ12b、12bと股下側サイドフラップ12c、12cとに区分されている。

【0014】背側部8に形成された左右一対のサイドフラップ12a、12aのそれぞれには、吸収体4の幅方向外方に一対のテープファスナー14が並設されており、着用時に一対のテープファスナー14をバックシート3の腹側部7に設けられたターゲットテープ15に止着するようになっている。

【0015】第1及び第2弾性部材9a、9b、10a、10bは、トップシート2とバックシート3の間シート間に張設され重合されている。第1及び第2弾性部材9a、9b、10a、10bのうち、第1弾性部材9a、9bは股下部13において内側を形成し、第2弾性部材10a、10bは外側を形成する。尚、「内側」とは、おむつ1の長手方向中心線に向かう方向を意味し、「外側」とは、長手方向中心線から離れる方向を意味する。そして、着用時には、第1弾性部材9a、9bと第2弾性部材10a、10bとにより、図2に示すように、おむつ本体5にポケット部16を形成する。

【0016】上記トップシート2と上記バックシート3は實質的に同一長であることが好ましいが、どちらか一方が長く形成されていても良い。

【0017】第1、第2の弾性部材9a、9b、10a、10bに関して、第1弾性部材9a、9bは股下部6において、互いの間隔が最も狭くなるように内側に突出するように湾曲して配置されている。一方、第2弾性部材10a、10bは直線形状に配置されている。尚、第1弾性部材9a、9bの間隔が最も短くなっているところでは、第1弾性部材9a、9bは、吸収体4とトップシート2の間に配置されている。

【0018】第1、第2弾性部材9a、9b、10a、10bは、腹側部8及び背側部7において互いに交差し、股下部の一部を囲んでいる。この第1、第2弾性部材9a、9b、10a、10bで囲まれた部分が図2に示すように自然状態において、外側に突出してポケット部16を形成するのである。

4

【0019】実施例において第1及び第2弾性部材9a、9b、10a、10bは糸状の弾性部材で示されているが、テープ状の弾性部材であろうと、平ゴムであろうと制限はされない。該弾性部材の素材としては、150パーセント伸長時の応力が100グラム以下であるものが特に好ましいが、伸縮自在の弾性を有するものであれば特に限定されず、吸水収縮性の繊維を用いてもよい。

【0020】第1及び第2弾性部材9a、9b、10a、10bのトップシート2とバックシート3との間における接合及び接合方法としては、業界公知のものを利用することができ、ホットメルト型接着剤に限定されず、超音波による溶着や熱による溶着などさまざまなものを利用できる。

【0021】尚、上記ウエストフラップ11、11には、図示していないが、第3弾性部材が幅方向に張設されているのもよい。

【0022】一方、上記トップシート2は、排泄物を吸収体4へ透過させる透過性シートで肌着に近い感触を有したものが好ましく、このような透過性シートとしては、例えば、織布、不織布、多孔性フィルム等が好ましい。また、トップシート2の両端部にシリコン系油剤、パラフィンワックス等の疎水性化合物を塗布する方法や、予めアルキルリン酸エステルのような親水性化合物を塗布し、肩縁を温水で洗浄する方法により撥水処理を施し、肩縁部における尿等の滲みによる漏れを防止することができる。

【0023】バックシート3は、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した蒸気を透過させる透湿性のある膜不透過性シートや、肌着に近い感触を有したものの、例えば、フィルムと撥水不織布との複合材、あるいはフィルムと撥水織布との複合材等が用いられる。

【0024】吸収体4としては、無菌バルブを主材とし、高分子吸水ポリマーを併用したものが好ましく、そのほか、熱可塑性樹脂、セルロース繊維、高分子吸水ポリマーの混合物を熱処理したものなどが好ましい。高分子吸水ポリマーの存在位置は、上層、中間、下層のいずれであってもよく、バルブと混合したものであってもよい。該高分子吸水ポリマーは、自重の20倍以上の液体を吸収して保持し得る保持性能を有し、ゲル化する性質を有する粒子状のものが好ましく、このような高分子吸水ポリマーとしては、デンブン-アクリル酸（塩）グラフト共重合体、デンブン-アクリロニトリル共重合体のケン化塩、ナトリウムカルボキシメチルセルロースの架橋物、アクリル酸（塩）重合体などが好ましい。形状としては、着用者の体型にあわせた砂時計の形状が好ましいが、矩形であってもよい。

【0025】次に、本実施例の動作について説明する。

【0026】本実施例による使い捨ておむつ1の着用時には、図2に示すように、自然状態とし、おむつ本体5

(4)

特開平4-242643

5

の背側部8を着用者の背側に配置し、腹側部8を腹側に、股下部6を股下に於てした後、テープファスナー14、14を腹側部8のターゲットテープ15に貼着して止着する。

【0027】一方、使い捨ておむつ1の自然状態においては、伸長状態で配置された第1及び第2の弾性部材9a、9b、10a、10bは、長手方向に収縮し、おむつ1はトップシート2側へ湾曲し、着用者の形状にあうようになる。更に、第1弾性部材9a、9bは湾曲して配置されているので、幅方向にも収縮し、おむつ本体の湾曲と同時に、第1及び第2の弾性部材9a、9b、10a、10bにより、図2に示すようなポケット部16を形成する。

【0028】ポケット部16は、おむつ本体5の外側に突出して形成されており、着用者より排泄された尿や便を、排泄ポイント（排泄物が排泄される部分）の外側で保持する。保持された排泄物の一部あるいは全部は、ポケット部16に配置された吸収体4によって吸収される。従って、このポケット部16は、夜間、大量の尿が突発的に瞬時に排泄されるいわゆる突発尿などに対しても効果を発揮する。

【0029】ポケット部16は、排泄ポイントの両側を覆う形で形成されるのが好ましいが、具体的には、尿を主点とした場合、ポケット部の形成は、女性用として股下部6の中央であり、男性用として股下部6の腹側部8寄りとなる。このポケット形成の位置は、第1及び第2の弾性部材9a、9b、10a、10bの設置位置又は配置形状を変えることによって容易に変更することができる。製造工程におけるかかる種類の製造の変更が容易である。

【0030】次に、添付図面の図3を参照して本発明の他の実施例について説明する。

【0031】図3に示す他の実施例による使い捨ておむつ21は、第2弾性部材10a、10bが股下部6において外側に突出する湾曲状に配置されており、且つ、第1及び第2弾性部材9a、9b及び10a、10bの間に補助吸収体22が配置されている。この補助吸収体22は、主吸収体4と同一の材料で、主吸収体4と別体に形成されている。

【0032】その他の部分は、上述の実施例と同一であるから、上述の実施例と同一の部分には、同一の符号を付すことによって、その部分の詳細な説明を省略する。

【0033】本発明の他の実施例によれば、補助吸収体22を配置することによって、ポケットの吸収力及び保持力を高めることができるとともに補助吸収体22は主

6

吸収体4と別体に形成されているので、第1弾性部材9a、9bが主吸収体4の剛性の影響を受けることなく容易に且つ確実にポケット部16を形成することができる。

【0034】本発明は上述した一実施例に限定されるものでなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形可能である。

【0035】例えば、第1又は第2の弾性部材9a、9b、10a、10bは湾曲状に配置することに限らず、台形等他の形状であっても、股下部において第1及び第2の弾性部材間の間隔が最大となればよい。

【0036】また、弾性部材は少なくとも一対の弾性部材9a、9b、10a、10bあればよく、更に、他の弾性部材を配置する構成であってもよい。

【0037】

【発明の効果】本発明の吸収性物品によれば、簡易な構成でポケットの形成が容易となる。更に、股下部に形成されたポケット部が、排泄物を収容することによって、突発尿・軟便などに対する漏れ防止効果を発揮することができる。内側の弾性部材によって吸収体が若干シワ寄せられるので、吸収面積が増加し、排泄ポイントに隣接する股下部の吸収量を向上させることができる。第1及び第2弾性部材の配置を変えるだけで、所望の位置に所望の形状を有するポケット部を容易に形成することができる。身体とは反対側に突出するポケット部を設けることができるので、ポケット部が潰れにくい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の吸収性物品の一実施例である使い捨ておむつの一部を破断して示す平面図である。

【図2】図1に示す使い捨ておむつの自然状態を示す斜視図である。

【図3】本発明の他の実施例による使い捨ておむつの平面図である。

【図4】従来の使い捨ておむつの平面図である。

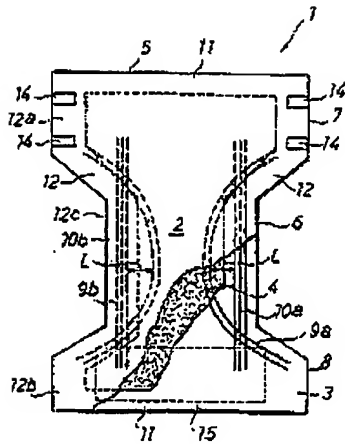
【符号の説明】

- 1、21 使い捨ておむつ
- 2 トップシート
- 3 バックシート
- 4 吸収体
- 6 股下部
- 7 背側部
- 8 腹側部
- 9a、9b 第1の弾性部材
- 10a、10b 第2の弾性部材

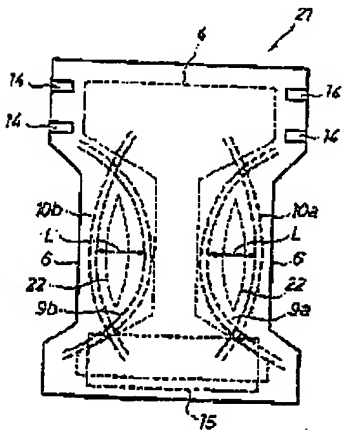
(5)

特開平4-242643

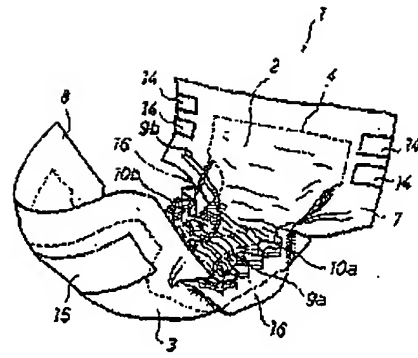
【図1】



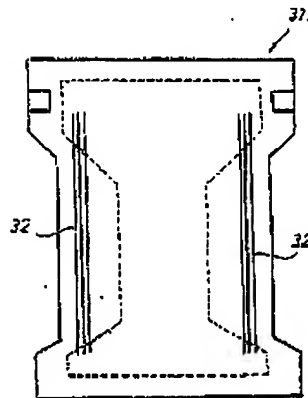
【図3】



【図2】



【図4】



【手続補正書】

【提出日】平成3年12月27日

【手続補正1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

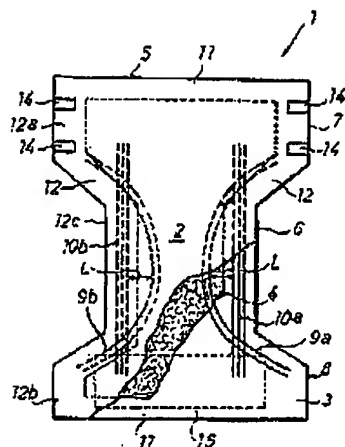
【補正方法】変更

【補正内容】

【図1】

(6)

特開平4-242643



【手続補正書】

【提出日】平成3年12月27日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正内容】

【0023】バックシート3は、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した蒸気を透過させる透湿性のある液不透過性シートや、肌膚に近い感触を有したもの、例えば、フィルムと不織布との複合材、あるいはフィルムと織布との複合材等が用いられる。